BAUMER

MESA ALTA CIRÚRGICA RADIOTRANSPARENTE

SÉRIE **Atena**

Registro ANVISA nº.: 10345500050

Modelos: A-500 / A-900

MANUAL DE MANUTENÇÃO

Código	
Modelo	Fabricado em
Núm. Série	Software Versão

Baumer - Compromisso com a saúde
Responsável Técnico: Eng. Sérgio Yukio Koseki
CREA-SP: 0601577094 - Cart: 157709/D
Início da Responsabilidade Técnica: 31/01/1994
Fabricado e Distribuído por Baumer S.A.
Divisão Surgical – Centro Cirúrgico
Av. Pref. Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa
Caixa Postal 1081 • 13.803-330 • Mogi Mirim • SP • Indústria Brasileira
E-mail: baumer@baumer.com.br

Parabéns!

Você adquiriu um produto Baumer e estamos empenhados em corresponder a sua confiança.

Para garantir a melhor performance de seu produto leia atentamente e siga as instruções contidas neste Manual.

Ressaltamos que as fotos, figuras e desenhos são ilustrativos, estando sujeitos a variações sem notificação prévia.

A Baumer S.A. considera-se responsável pela segurança, confiabilidade e desempenho de seu produto desde que:

- A instalação a ponto, as modificações e os reparos sejam executados somente por um agente autorizado da Baumer S.A.;
- Os pontos de suprimentos estejam de acordo com o Manual de Instalação;
- O produto seja utilizado de acordo com os Manuais de Usuário, de Instalação e de Manutenção.

A Baumer S.A. não se responsabiliza por danos causados durante o transporte de seu produto. É de responsabilidade do Comprador a sua conferência no ato da entrega, acionando imediatamente a transportadora em caso de danos.

Caso decida utilizar pessoal especializado para desembalar o produto, podemos prestar o serviço através de nossa rede de agentes, filiais, ou da Divisão de G.P.V. - Gestão Pós-Venda. Consulte-nos sobre preços e condições.

Também oferecemos opções de Contrato de Manutenção Preventiva (CMP) e suporte técnico especializado, o que proporciona o prolongamento da vida útil de seu produto, maior tranqüilidade e a certeza de um perfeito funcionamento a baixo custo.

Colocamo-nos à sua disposição para mais esclarecimentos e esperamos que você possa usufruir de seu produto por muitos anos.

De acordo com a política de contínuo desenvolvimento, a Baumer S.A. reserva-se ao direito de efetuar, sem notificação prévia, modificações no produto mencionado neste documento.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em sistema de recuperação de informações, nem transmitida sob nenhuma forma ou por nenhum meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou de qualquer outro modo, sem a autorização prévia da Baumer S.A..

Índice

1. Introdução 4

2. Termo de Garantia Limitada Baumer 4

3. Componentes 6

4. Manutenção 6

5. Transporte e Armazenagem 8

6. Problemas e Soluções 8

7. Peças e Reposições 9

8. Esquema Elétrico/Diagrama de Ligação 15

9. Responsabilidade 15

10. G.P.V. - Gestão Pós-Venda 15

1. Introdução

A Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena modelo A-900 é uma mesa com elevação, costas, lateral e trendelenburg com movimentos eletro-hidraúlicos, e o modelo A-500 é uma mesa com elevação, trendelenburg e lateral com movimentos elétricos e demais movimentos manuais, utilizadas em cirurgias em geral. Ambas as mesas são alimentadas por bateria e os movimentos da peseira e cabeceira são manuais.
Todas as posições de trabalho estão indicadas na mesa. Possui três rodízios antiestáticos e suaves que se movimentam facilmente. Podem ser posicionadas como for conveniente para a equipe cirúrgica e ser movida entre os diferentes departamentos.
A Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena é um produto bem desenvolvido, de alta qualidade, que servirá durante muitos anos. A fim de assegurar o mais alto grau de segurança operacional para o usuário e paciente, pedimos que se familiarize com as instruções de uso e com as práticas de manutenção antes de utilizar seu produto.
Devido às múltiplas funções de posicionamento, é necessária atenção especial a possíveis pontos de interferência.
Note que o operador tem a responsabilidade final por danos causados à mesa ou ao usuário. Instrua todo o pessoal operacional como manusear a mesa cirúrgica, e também para as advertências e notas associadas ao seu uso.
A Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena consiste em uma base T-moldada com uma cobertura de aço inoxidável, composta de três grandes rodízios, antiestáticos, sendo dois fixos e um direcional. Conta também com um sistema de freio central que prende a mesa segura e continuamente em seu lugar. A construção da coluna é robusta e revestida com uma cobertura de aço inoxidável.
O chassi da mesa é resistente e translúcido aos raios-X. Consiste em seis seções: uma central fixa, quatro intercambiáveis, destacáveis e uma cabeceira. Possui um suporte resistente para uma bandeja de cassete de radiografia, tampos feitos de laminado especial de alta pressão, réguas adicionais de aço inoxidável, e jogo de colchão de material antiestático.

2. Termo de Garantia Limitada Baumer

I. APRESENTAÇÃO:
Este termo estabelece as condições de garantia limitada do Produto BAUMER ao Comprador original.

O Comprador deve cumprir os requisitos de instalação, operação e manutenção, conforme constam dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção, recebidos no ato da compra e com a entrega do Produto.

II. PRAZO DA GARANTIA:
A garantia inicia-se a partir da emissão da Nota Fiscal de venda e tem os seguintes prazos de duração:

- 13 (treze) meses contra defeito de fabricação para partes gerais, não indicadas em garantia específica;
- 6 (seis) meses para material elétrico / eletrônico (fiação, micros, pressostato, filtros, alarmes, campainhas, válvulas, comandos, conexões, resistências, reparo de válvulas, transdutores de pressão);
- 90 (noventa) dias para componentes de aquecimento (lâmpadas, material de desgaste normal pelo uso do Produto, como guarnições, mangueiras, borrachas, plugs de plástico); e,
- 5 (cinco) anos para vasos de pressão (câmara interna e externa e caldeira de geração de vapor), exceto para as lâmpadas e mesas cirúrgicas.

III. CONDIÇÕES DA GARANTIA LIMITADA:

- A Baumer S.A. garante que seus Produtos são livres de defeitos nos materiais e na fabricação pelo período supra mencionado, o qual se inicia na data de emissão da Nota Fiscal;
- Caso um Produto, durante o período de garantia aplicável, apresente defeito coberto pela garantia e por fato comprovadamente imputável à Baumer S.A. será reparado a seu exclusivo critério, respeitada a legislação vigente;
- A Baumer S.A. não garante que a operação de qualquer Produto seja ininterrupta ou livre de erros; e,
- O local de instalação do Produto deve estar de acordo com os requisitos descritos no Manual de Instalação, recebido pelo Comprador no ato da compra.

IV. RESPONSABILIDADES DO COMPRADOR:

Para a validade da garantia o Comprador se obriga a:

- instalar os pontos de energia elétrica, vapor, ar comprimido e água, bem como manter o ambiente físico arejado e adequado, de acordo com o que consta dos Manuais de Instalação, Operação e Manutenção do Fabricante;
- comprovar as manutenções preventivas, indicadas no Manual de Manutenção, por meio de registros;
- utilizar peças e/ou componentes originais para o Equipamento, ou seja, somente aqueles fornecidos pela Baumer S.A.;
- não permitir intervenções por agentes técnicos não autorizados para reparos, aplicações e instalações de componentes adicionais;
- devolver formalmente ao departamento técnico da Baumer S.A. (fábrica Mogi Mirim), através de seu agente autorizado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, os componentes e/ou peças substituídos em garantia.

V. EXCLUSÕES:

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

- Componentes externos ao Produto;
- Materiais de limpeza, conservação e desgaste normal pelo uso;
- Papéis e vidros;
- Mão de obra de manutenção preventiva;
- Ensaios de qualificação e de validação de processos;
- Aferição e calibração periódicas dos instrumentos de medição e controle;
- Atualização de software do controlador (quando for o caso), exceto nos casos em que as falhas comprovadas do programa prejudiquem as condições de operação e segurança;
- Despesas de viagem e estadias do técnico, fretes, embalagens e seguro;
- Custos com terceirização de processos em função de manutenções corretivas e preventivas;
- Danos causados por falhas nos suprimentos de água, energia elétrica (interrupção, sub ou sobre tensão, transientes) ou de deficiência no aterramento;
- Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
- Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações contidas nos Manuais;
- Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com os Manuais de Instalação, Operação e Manutenção;
- Danos causados por acessórios e Produtos de terceiros adicionados a um Produto comercializado pela Baumer S.A.;
- Danos causados por violação do Produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros não autorizados pela Baumer S.A.;
- Danos causados por agentes da natureza, como descargas elétricas (raios), inundações, incêndios, desabamentos, terremotos, etc;
- Perdas e danos causados pelo Produto ou por desempenho do Produto, inclusive, mas não limitado, a lucros cessantes, perdas financeiras e limitações de produtividade, resultantes dos atos relacionados a hipóteses de não cobertura desta garantia; e,
- Danos causados ao Produto instalado após o vencimento dos prazos de garantia acima descritos;
- Danos causados ao Produto decorrentes do transporte.

VI. LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE:

- As obrigações assumidas pela Baumer S.A. em conseqüência deste Termo de Garantia limitam-se às expressamente aqui incluídas;
- As soluções fornecidas neste Termo de Garantia são as únicas e exclusivas oferecidas ao cliente;
- Sob hipótese alguma a Baumer S.A. será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, inclusive lucros cessantes, especiais, incidentais ou conseqüências, seja baseado em contrato, ato lícito, prejuízo ou outra teoria legal;
- Em nenhuma circunstância, a responsabilidade da Baumer S.A. por danos materiais excede o limite máximo do preço do Produto que tenha causado tal dano.

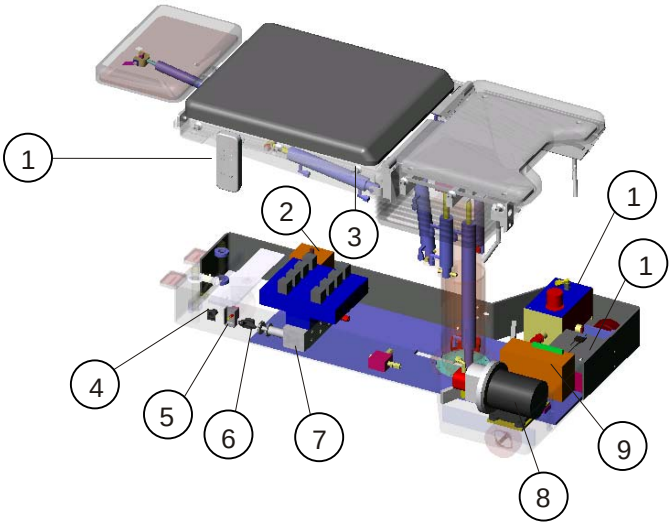
VII. GARANTIAS ADICIONAIS:
As garantias estendidas e/ou especiais serão objeto de negociação, à parte, entre a Baumer S.A. e o Comprador. Após a contratação, serão registradas em contrato de fornecimento específico para tal finalidade.

3. Componentes

Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena modelo A-900:

Componentes principais:
O sistema eletro-hidraúlico consiste dos seguintes componentes:

1. Controle remoto.
2. Fonte chaveada.
3. Cilindros e tubos.
4. Entrada para a bateria auxiliar.
5. Interruptor principal.
6. Entrada de força.
7. Bloco manifold – conjunto.
8. Unidade hidráulica completa.
9. Controlador de processo.
10. Bateria selada.
11. Reservatório do óleo hidráulico.



Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena modelo A-500:

Componentes principais:
O sistema elétrico e pneumático consiste dos seguintes componentes:

1. Unidade de controle remoto.
2. Mola a gás.
3. Entrada de força.
4. Bateria.

4. Manutenção

Manutenção Preventiva:
Consiste de checagens e serviços, sendo fortemente recomendado para assegurar o perfeito funcionamento da sua Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena.

Diariamente:

- Durante a limpeza normal, pode ser realizada checagem visual para verificação de partes elétricas, vazamentos, tubos ou partes soltas e danos na pintura.

- A Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena deve ser limpa após cada cirurgia e antes do uso com um novo paciente. Todas as almofadas e os colchões devem ser limpos, usando uma solução de detergente neutro e água quente aplicada com um único enxágüe, descontaminando com desinfetante de cloro a 3%. Agentes que contém fenol ou álcool não devem ser usados, pois danificam a camada impermeável da cobertura. Manchas de secreção e superfícies devem ser limpas e descontaminadas com desinfetante de cloro a 10%. Em casos de isolamentos as manchas de secreção e superfícies são limpas e desinfetadas com 25% de desinfetante (cloro).
- Recomendamos carregar as baterias da mesa durante a noite, depois do uso diário. A mesa estará então sempre pronta para uso e a bateria terá uma vida útil mais longa. Quando a mesa não é usada o carregador pode ficar continuamente conectado à bateria.

Mensalmente:

- Limpar e lubrificar os pinos de guia, presilhas, pontos de articulação e cilindros com óleo fino de máquina.
- Verifique se todos os rodízios deslizam facilmente.
- Teste todas as funções, ajustando todas as posições ao extremo e retornando novamente.
- Verifique todas as partes da mesa e acessórios.

Semestralmente:

- Recomendamos que o conjunto de deslizamento da coluna de elevação seja lubrificado com graxa Retinax HDX2 – Shell ou similar.
- Verifique o conjunto de freio.
- Verifique e ajuste possíveis folgas no guia da coluna de elevação, se necessário.
- Verifique as instalações elétricas.
- Verifique os cabos elétricos, conectores e soquetes.
- Verifique as linhas hidráulicas no modelo A-900.
- Verifique o nível do reservatório do óleo hidráulico no modelo A-900.

Observação: Recomendamos o uso do óleo hidráulico Shell Tellus 68 (ou similar) no modelo A-900.
Identificação do número de série na caixa do painel de controle:

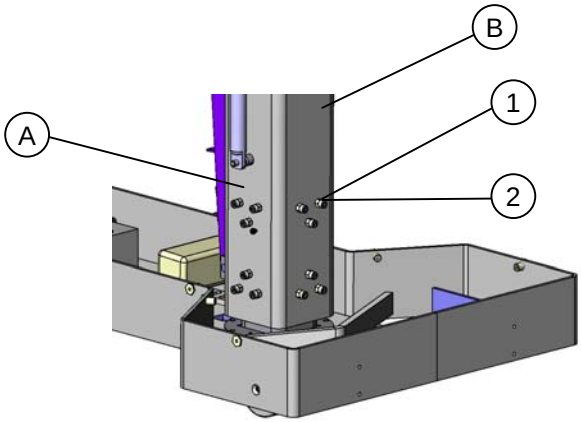
05 06 . 01 . 398
1 2 3 4

1 – Ano de Fabricação.
2 – Semana de Fabricação.
3 – Modificação do Produto.
4 – Seqüência de Fabricação.

A Mesa Alta Cirúrgica Radiotransparente Série Atena requer serviço especializado de manutenção realizado pela Baumer S.A. ou por representante autorizado. Consulte-nos sobre contrato de manutenção.

Ajustando a folga da coluna:
Acesso à coluna:

- Levante a mesa no máximo 20 cm.
- Solte os parafusos que prendem o revestimento da coluna esquerda e direita.
- Remova os revestimentos.



Procedimento para o ajuste:

- Solte as porcas M8 (1) dos lados “A” e “B”.
- Ajuste a chaveta pelos quatros parafusos (2) das extremidades dos lados “A” e “B” apertando ou soltando os parafusos.

- Eleve e abaixe a mesa para verificar o ajuste. O deslocamento deve ser suave, sem trepidações ou paradas.
- Recomendamos que a guia interna seja lubrificada com graxa Retinax HDX2 Shell ou similar.
- Após o ajuste, aperte todas as porcas.

5. Transporte e Armazenagem

- Verificar possíveis obstáculos no trajeto até o local de instalação.
- Em seu transporte até o local de instalação, evitar choques e contatos bruscos que possam danificá-lo externamente.
- Em sua armazenagem (quando aplicável), manter o equipamento embalado (caixa de madeira) em local arejado, limpo e protegido do tempo (sol e chuva).

6. Problemas e Soluções

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Quando a falha afeta somente uma função (A-900).	• Mau contato nos fios. • Controle remoto com defeito. • Válvula solenóide queimada. • Cilindro hidráulico com vazamento interno. • Mau contato nos conectores. • Válvula retenção inoperante. • Fusível interno do comando queimado.	• Reaperte as conexões. • Substitua o controle remoto. • Substitua a válvula. • Substitua o cilindro. • Conectar corretamente. • Limpar válvula ou substituir se necessário. • Substituir fusível.
Os ajustes da mesa não funcionam depois que a luz verde é acesa (A-900).	• Controle remoto com defeito. • Fusível do carregador queimado. • Mau contato no conector. • Bateria descarregada. • Interruptor principal fora de posição. • Cabo de energia conectado na mesa. • Fusível interno do comando queimado.	• Substituir o controle remoto • Substituir o fusível. • Conectar corretamente. • Carregar a bateria. • Posicionar interruptor para a posição “LIGADO”. • Desconectar o cabo de energia. • Substituir fusível.
Movimento de elevação da mesa lento e impotente (A-900).	• Capacidade baixa da bateria. • Válvula de alívio inoperante. • Defeito na bomba. • Ar no sistema hidráulico. • Cilindro hidráulico com vazamento interno.	• Carregar a bateria. • Regular válvula de alívio (135 Bar). • Trocar bomba. • Sangrar linha hidráulica. • Substituir o cilindro.
Mesa não se fixa nas posições. (A-900).	• Controle remoto com defeito. • Cilindro hidráulico com vazamento interno. • Válvula de retenção inoperante. • Defeito válvula solenóide.	• Substituir o controle remoto. • Substituir o cilindro. • Limpar válvula ou substituir se necessário. • Limpar válvula ou substituir se necessário.
A carga da bateria se esgota rapidamente embora tenha sido carregada conforme as instruções (A-500/A-900).	• Mau contato nos fios. • Bateria velha ou com defeito. • Defeito no carregador/comando.	• Reapertar as conexões. • Substituir a bateria. • Substituir o carregador/comando.
Quando a falha afeta todas as funções (A-500).	• Controle remoto com defeito • Fusível do carregador queimado • Mau contato no conector • Bateria descarregada	• Substituir o controle remoto • Substitua o fusível • Conectar corretamente • Carregar a bateria

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Os ajustes da mesa não funcionam depois que a luz verde é acesa (A-500).	• Controle remoto com defeito. • Fusível do carregador queimado. • Mau contato no conector. • Bateria descarregada.	• Substituir o controle remoto • Substituir o fusível. • Conectar corretamente. • Carregar a bateria.
Movimentos da mesa muito lentos (A-500).	• Bateria descarregada	• Carregar a bateria
Elevação da mesa intermitente (A-900).	• Defeito controle remoto. • Ar no sistema hidráulico. • Nível de óleo reservatório baixo.	• Reapertar as conexões. • Sangrar linha hidráulica. • Completar nível de óleo.
Um dos movimentos não funciona ou funciona somente em uma direção (A-900).	• Mau contato nos fios. • Defeito válvula solenóide. • Capacidade baixa da bateria. • Bobina solenóide queimada ou com fio rompido. • Controle remoto com defeito.	• Reaperte as conexões. • Limpar válvula ou substituir se necessário. • Carregar a bateria. • Reparar ou, se necessário, trocar a bobina. • Substituir o controle remoto.
Movimento das costas abaixo não funciona (mesa A-900 com deslocamento elétrico)	• Micro da mesa em recuo com defeito. • Sinal micro mesa em recuo interrompido.	• Substituir o micro. • Substituir a função ou mau contato nas conexões.

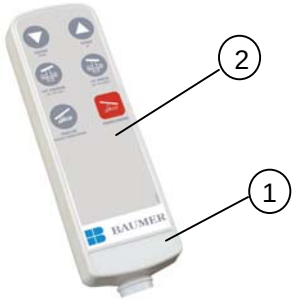
7. Peças e Reposições

Unidade de controle remoto A-900:

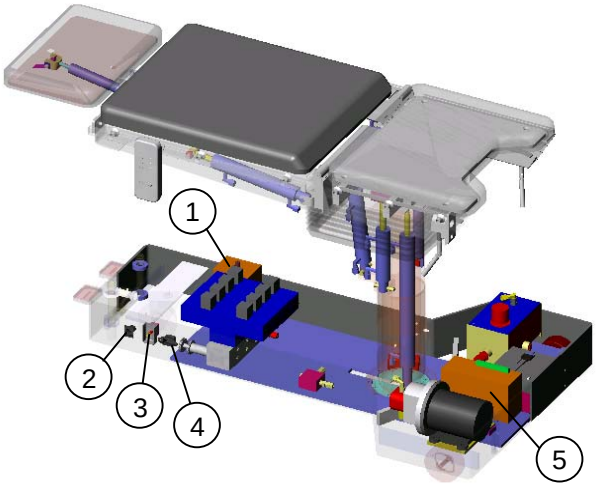
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Controle remoto A-900	894414
02	Controle remoto A-900 – deslocamento elétrico	894415

Unidade de controle remoto A-500:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	Controle remoto completo	892620
2	Etiqueta	894789

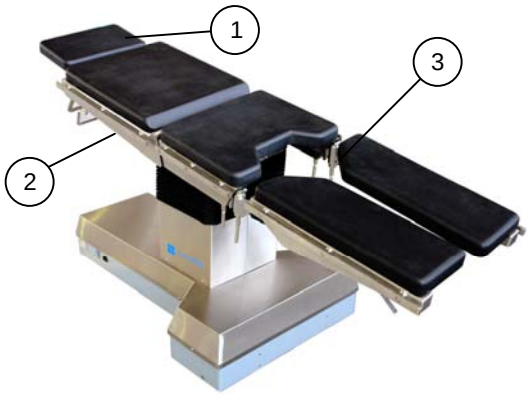


Componentes Elétricos / Eletrônicos A-900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Fonte de alimentação	893238
02	Plug bateria auxiliar	893023
03	Interruptor geral	893022
04	Tomada de alimentação	890176
05	Módulo eletrônico A-900 V-2	894413
	Motor redutor deslocamento	893060

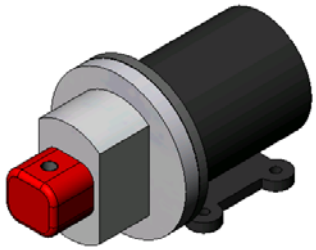
Cilindros Molas a Gás A-500:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	Mola a Gás Cabeceira	87271
2	Mola a Gás Costas	87267
3	Mola a Gás Peseira	87269

Unidade hidráulica completa A-900:

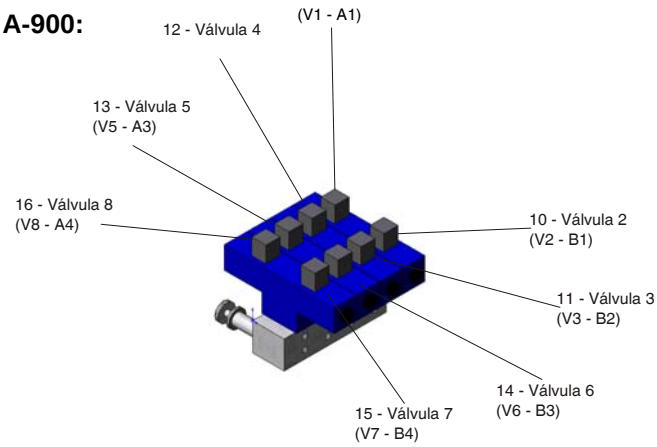
Quando checar o nível de óleo, ajuste o tampo da mesa com todas as suas seções colocadas na posição horizontal e na posição mais baixa.



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Motor 24Vcc 0,25 Kw	891873
02	Bomba hidráulica	891916
03	Unidade hidráulica completa	892176
04	Óleo hidráulico: Shell Tellus 68	201171

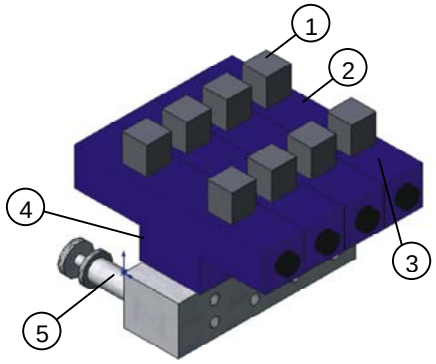
Bloco Manifold – conjunto: código – 892175 A-900:

V1 – A1 – Elevar
V2 – B1 – Abaixar
V3 – B2 – Lateral Direita
V4 – A2 – Lateral Esquerda
V5 – A3 – Costas Acima
V6 – B3 – Costas Abaixo
V7 – B4 – Trendelenburg
V8 – A4 – Proclive



- Tensão de trabalho solenóide 24 V⎓ - Conexão ¼" NPT

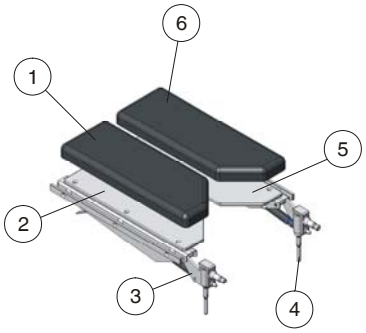
Válvulas solenóides A-900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Conector válvula solenóide	891218
02	Corpo válvula solenóide	892742
03	Bobina válvula solenóide	892740
04	Válvula de retenção	892741
05	Válvula de alívio 135 Bar	892743
06	Bloco Manifold - Conjunto	892175

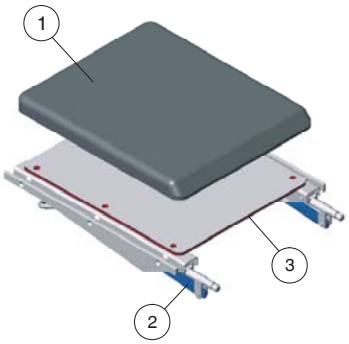
Precaução:
Antes de desconectar qualquer linha hidráulica, instalações, uniões, tubos e etc., esteja seguro de que as seções da mesa estejam na posição mais baixa ou apoiada. Não seguir estas precauções pode resultar em um spray de óleo descontrolado e pode danificar a mesa ou causar dano pessoal.

Peseira dividida A-500/900:



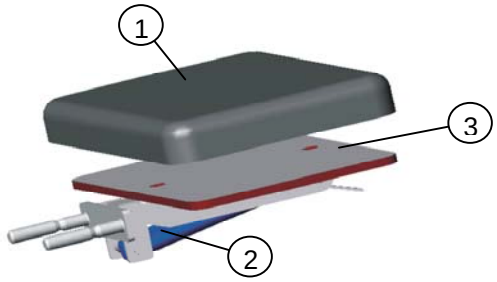
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Peseira Dividida Esquerda	34417
02	Tampo Peseira Dividida Esquerda	34415
03	Mola a Gás Peseira	87269
04	Conjunto Manípulo M10	894050
05	Tampo Peseira Dividida Direita	34414
06	Colchão Peseira Dividida Direita	34416

Peseira inteiriça A-500/900:



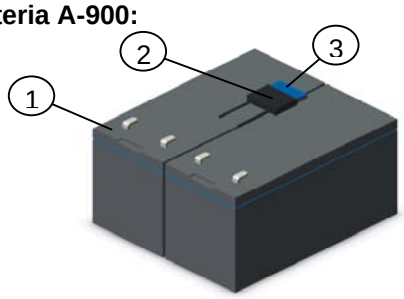
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Peseira Inteiriça	34315
02	Mola a Gás Peseira	87269
03	Tampo Peseira	34314

Cabeceira A-500/900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Cabeceira	88956
02	Mola a Gás Cabeceira	87271
03	Tampo Cabeceira	88945

Bateria A-900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Conjunto da bateria A-900	894412
02	Porta Fusível Lâmina 20A	892988
03	Fusível Lâmina 15 A Azul	892975

Bateria A-500:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	Unidade de comando 5 mov.230V	892619

Descrição:

- Bateria de solução ácida, selada, livre de manutenção.
- Voltagem nominal 24 V.
- Capacidade 1,2 Ah.

Substituição de bateria:

- Colocar o interruptor de operação da mesa na posição “DESLIGADO” (A-900).
- Remover os revestimentos da base.
- Soltar a conexão da bateria.
- Trocar a bateria.

Armazenamento da bateria:

A bateria deve estar externamente seca e limpa, antes de ser armazenada (armazenar em temperatura entre 0 a 40ºC). A bateria deve ser recarregada a cada seis meses. Em temperaturas mais elevadas, recarregar a bateria mais freqüentemente. Para melhor desempenho, a bateria pode ser recarregada uma vez por semana.

Descarte da bateria:

A Baumer S.A. recomenda que a bateria seja devolvida à sua unidade fabril, sem custo, em Mogi Mirim-SP Brasil, na Av. Prefeito Antonio Tavares Leite, 181 – 13.803-330 – A/C Gestão Pós-Venda, com a instrução de ´´descarte de bateria``. Caso o comprador do produto decida pelo descarte em seu país e/ou cidade, este descarte deve seguir a diretiva 2002/95/CE e 2002/96/CE, bem como enviar um e-mail, carta e/ou fax para a empresa Baumer S.A. que a mesma foi descarta conforme legislação.

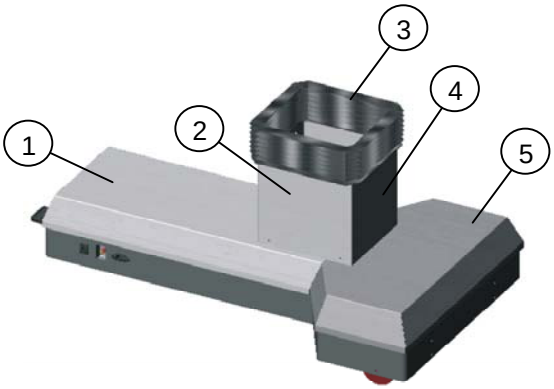
Precauções:

- Não coloque em curto circuito os terminais da bateria.
- Substituir sempre a bateria por outro conjunto de idêntica especificação.

- Em caso de contato com ácido, lavar com água em abundância e procurar atendimento médico especializado.

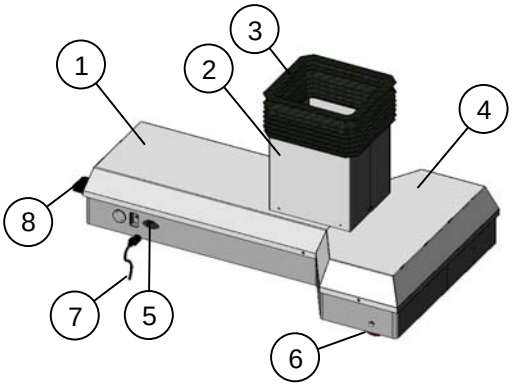
Atenção:
Para o perfeito funcionamento do equipamento, as baterias devem estar com o mesmo estado de carga, caso contrário, durante a carga somente uma delas será carregada, fazendo com que a autonomia do equipamento seja reduzida. Caso isto aconteça, deve-se carregar as baterias individualmente com carregador autônomo externo.
O estado de carga pode ser verificado medindo a tensão sobcarga antes do início do funcionamento do produto, para tanto, com o equipamento em funcionamento, acionar um dos movimentos e medir a tensão de cada uma das baterias (a diferença entre elas não pode ser superior a 0,3V).
Outro comportamento comum em baterias é a variação da tensão de saída em função da carga aplicada. Assim, quando acionamos o comando, a tensão da bateria cai, voltando a subir quando a carga é removida. Do mesmo modo, durante a carga, a tensão sobe quando o carregador aplica corrente de carga, e cai ligeiramente quando a corrente de carga é removida.

Revestimento coluna A-900:



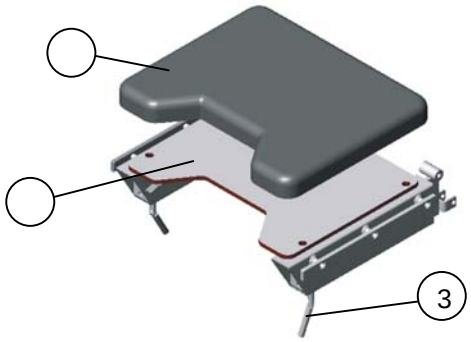
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	OPCIONAL MESA ALTA
01	Revestimento Dianteiro	35286	
02	Coluna Direita	891835	895673
03	Proteção Sanfonada	892037	
04	Coluna Esquerda	891836	895672
05	Revestimento Traseiro	35287	

Componentes da base A-500:



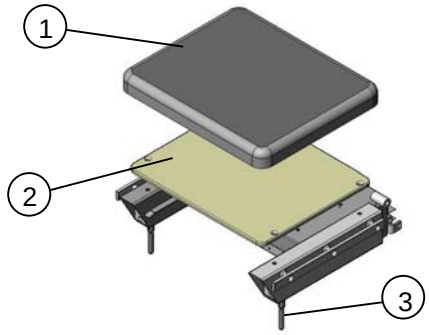
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	OPCIONAL MESA ALTA
1	Revestimento Dianteiro	36141	
2	Coluna Direita	36143	36387
3	Proteção Sanfonada	894447	
4	Revestimento Traseiro	36142	
5	Conector IEC 320 3p	890176	
6	Roda celeron	892624	
7	Cabo PP 3 x 1	890177	
8	Almofada pedal	48814	
	Rodízio giratório	892625	
	Pé regulável 3/8”	84713	
	Coluna Esquerda	36144	36388

Assento A-500/900:



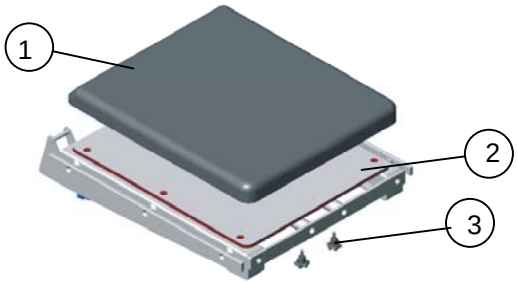
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Assento	34366
02	Tampo Assento	34364
03	Conjunto Manípulo	894050

Assento A-500/900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Assento	36362
02	Tampo Assento	36363
03	Conjunto Manípulo	894050

Costas A-500/900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Colchão Costas	34315
02	Tampo Costas	34314
03	Manipulo fixação Cabeceira	48717

Atuadores Lineares A-500:

894948

892703

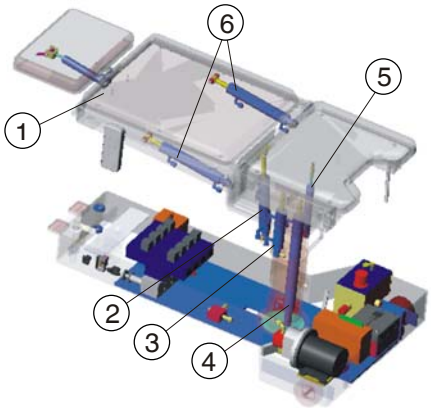
892705

895139

892704

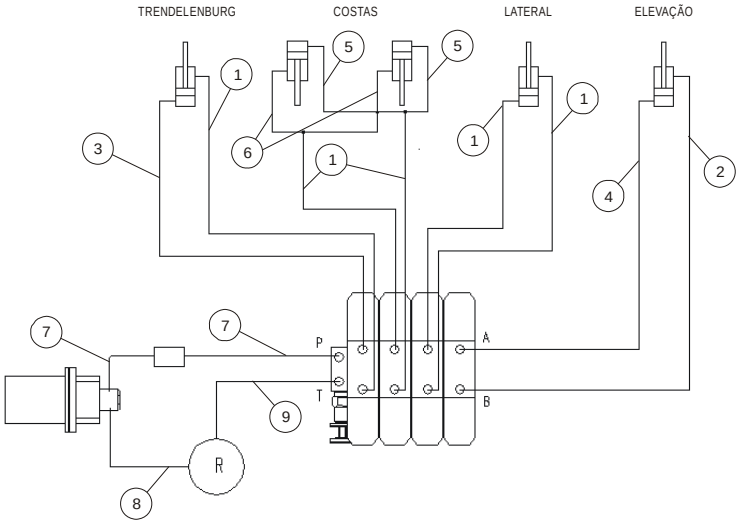
ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	Atuador de lateralidade	894948
2	Atuador de elevação	892703
3	Atuador de Trendelenburg	892705
4	Cabo Substituto Supervisório	895139

Cilindros A-900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Mola a Gás Cabeceira	87271
02	Cilindro Trendelenburg	893726
03	Cilindro Lateralidade	893725
04	Cilindro Elevação	88306
05	Mola a Gás Lateral	87270
06	Cilindro Costas	893727
07	Rótula TE-10KB	893381

Mangueiras A-900:



ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	Mangueira 1/8” x 1.000	893546
02	Mangueira 1/8” x 900	893547
03	Mangueira 1/8” x 800	893548
04	Mangueira 1/8” x 600	893549
05	Mangueira 1/8” x 600	893550
06	Mangueira 1/8” x 700	893551
07	Mangueira 1/8” x 350	893552
08	Mangueira ¼” x 300	893553
09	Mangueira ¼” x 800	893620

Precaução:
Antes de desconectar qualquer linha hidráulica, instalações, uniões, tubos e etc., esteja seguro de que as seções da mesa estejam na posição mais baixa ou apoiada. Não seguir estas precauções pode resultar em um spray de oleo descontrolado e pode danificar a mesa ou causar dano pessoal.

8. Esquema Elétrico/Diagrama de Ligação

Anexo no final deste manual (ee-A900 e ee-A500).

9. Responsabilidade

Representante Legal: Eng. Breno Correa Farago Júnior
CREA-SP: 5061034048

Responsável Técnico: Eng. Sérgio Yukio Koseki
CREA-SP: 0601577094

10. G.P.V. - Gestão Pós-Venda

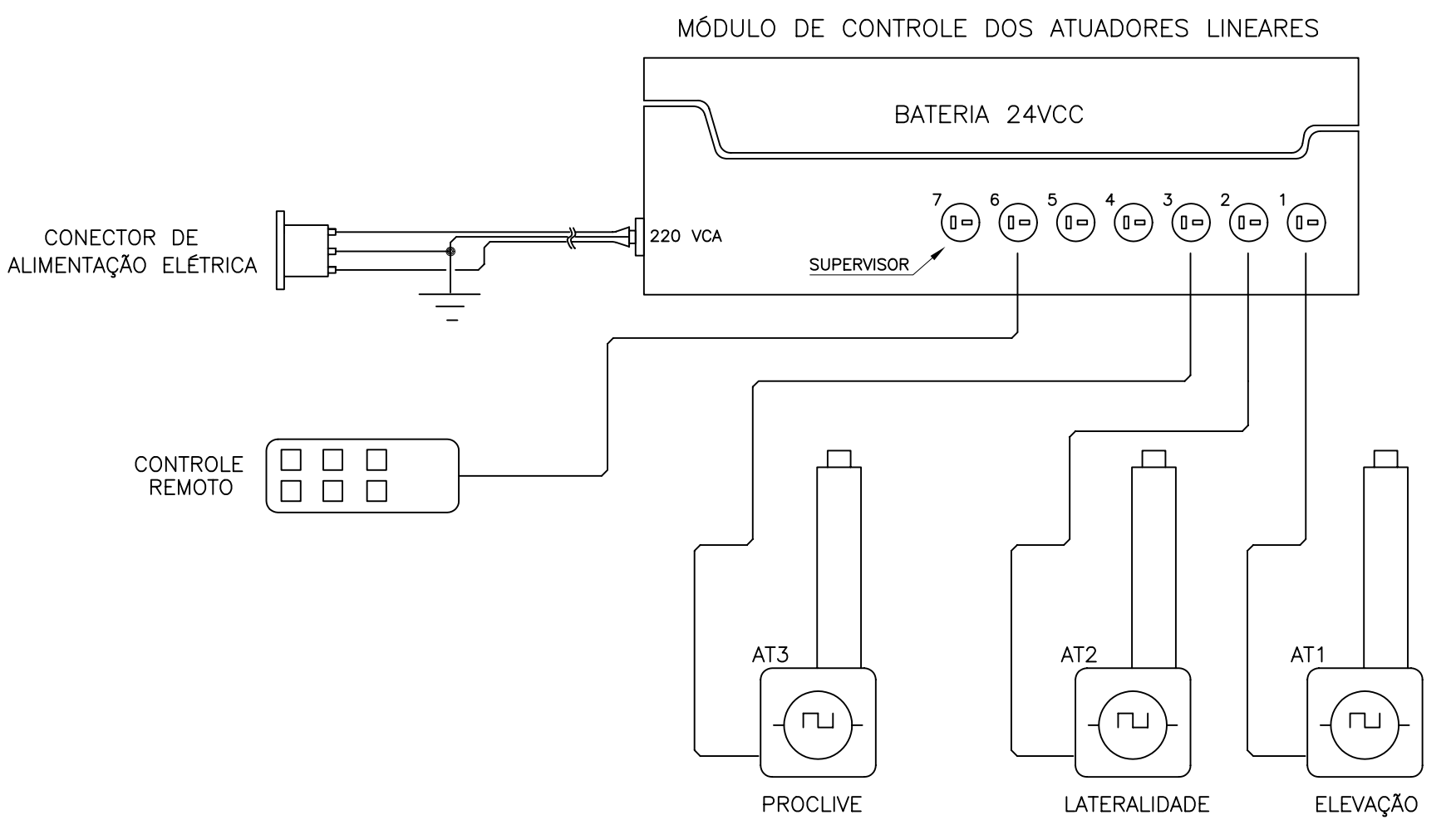
Baumer S.A.
Av. Prefeito Antonio Tavares Leite, 181 • Parque da Empresa
CEP: 13.803-330 • Mogi Mirim • SP
Caixa Postal: 1081
Fone/Fax: (19) 3805.7699
E-mail: gpv@baumer.com.br • baumer@baumer.com.br

EQUIPAMENTO: MESA CIRÚRGICA A–500

BAUMER	DATA:	DESENHO ELÉTRICO	NÚMERO DE PÁGINAS: 02	CÓDIGO:
	DES: RIBEIRO	Substitui: ee–A500 Sub:	FOLHA:	ee–A500
	CONF: CANATTO	SUB LETRA: A	CAPA	
	APROV: KOSEKI			

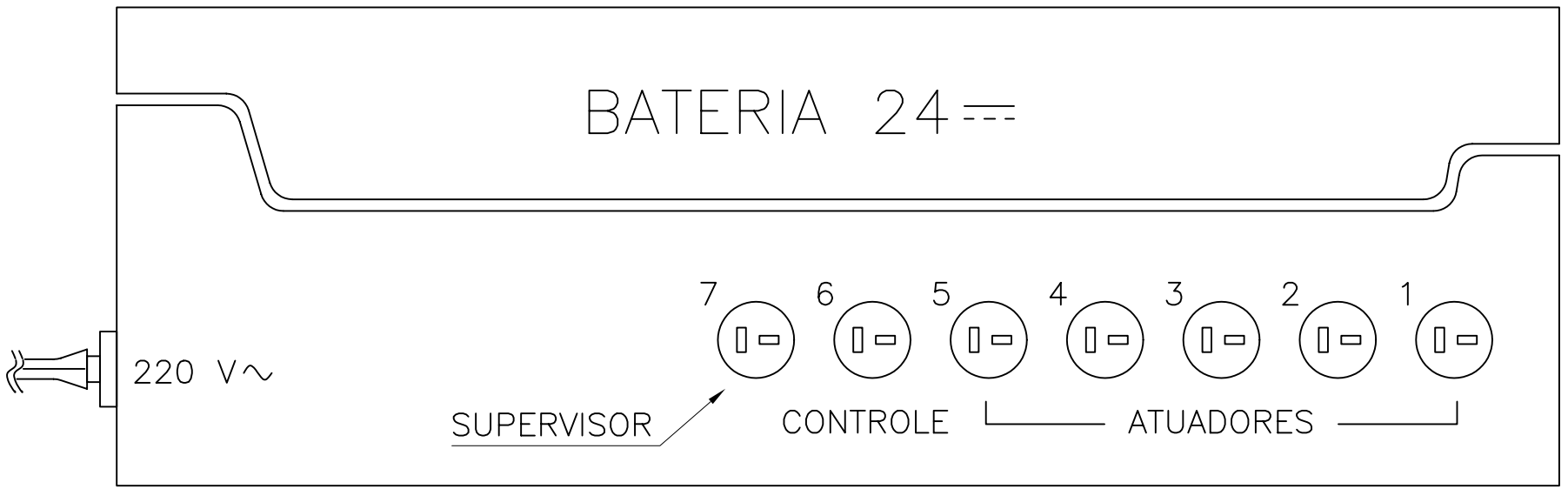
SUB–A: Substituído o módulo de controle dos atuadores.
SUB–B:
SUB–C:

SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:



BAUMER	DENOMINAÇÃO: Diagrama de conexão dos componentes		CÓDIGO: ee–A500
	DES: RIBEIRO	Substitui: Sub:	FOLHA: 1/2
	CONF: CANATTO	SUB LETRA: A	
	APROV: KOSEKI		

SUB–A: Substituído o módulo de controle dos atuadores.
SUB–B:
SUB–C:
SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:

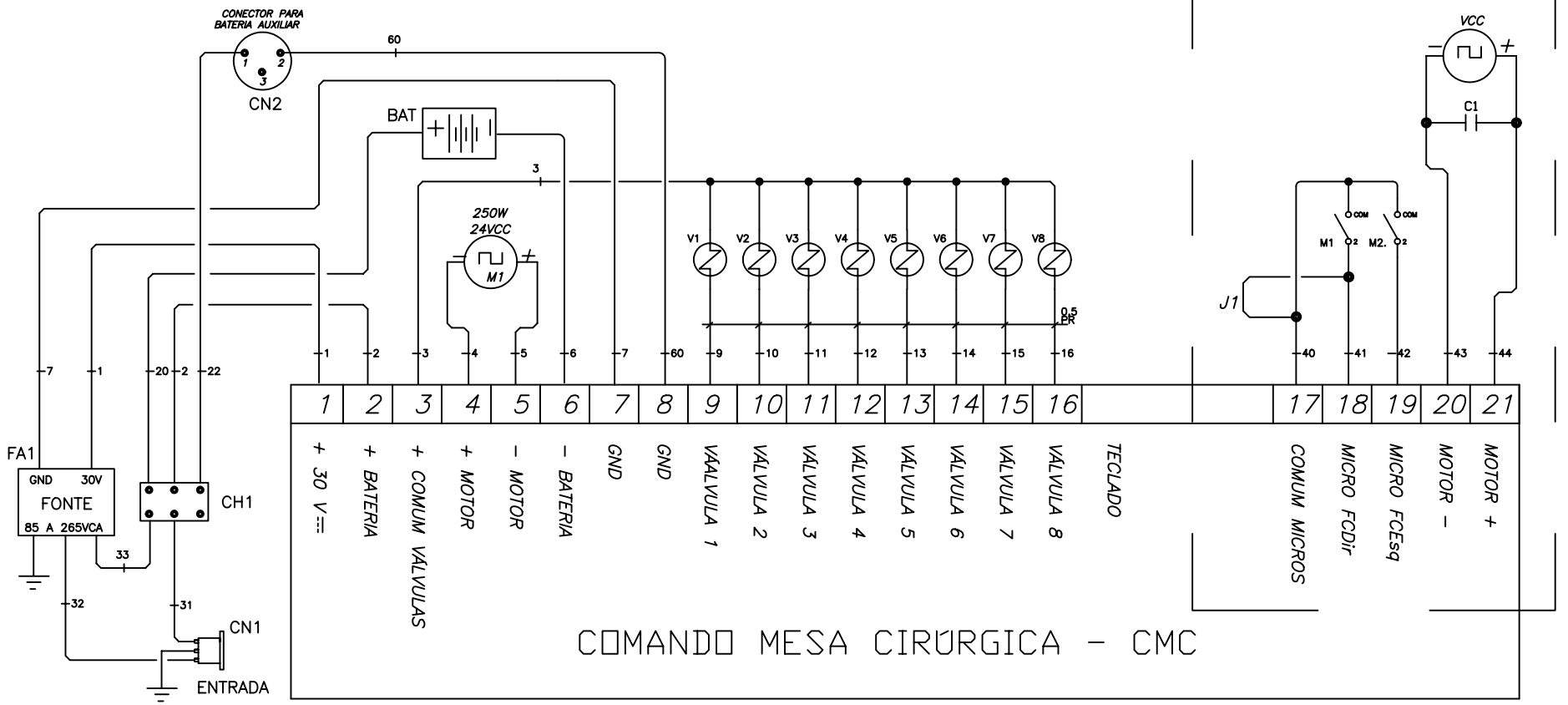


BAUMER	DENOMINAÇÃO: Layout do módulo de controle		CÓDIGO: ee–A500
	DES: RIBEIRO	Substitui: ee–A500 Sub:	FOLHA: 2/2
	CONF: CANATTO	SUB LETRA: A	
	APROV: KOSEKI		

EQUIPAMENTO: MESA ELÉTRICA A-900

BAUMER	DATA:	DESENHO ELÉTRICO	NÚMERO DA PÁGINAS: 04	CÓDIGO:
	DES: RIBEIRO	Substitui: Sub:	FOLHA:	ee-A900
	CONF: CANATTO	SUB LETRA	CAPA	
	APROV: KOSEKI			

SUB–A:
SUB–B:
SUB–C:
SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:



Obs: Para mesas sem deslocamento horizontal
Fazer J1 entre os bornes 17 e 18

BAUMER

DENOMINAÇÃO: Circuito elétrico A–900

DES: RIBEIRO
CONF: CANATTO
APROV: KOSEKI

Substitui: Sub:
SUB LETRA

FOLHA: 1/4

CÓDIGO: ee–A900

SUB–A:
SUB–B:
SUB–C:

SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:

V1	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – ELEVAR
V2	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – ABAIXAR
V3	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – LATERAL DIREITA
V4	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – LATERAL ESQUERDA
V5	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – COSTA ACIMA
V6	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – COSTA ABAIXO
V7	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – TRENDELENBURG
V8	VÁLVULA DO BLOCO DE CONTROLE – PROCLIVE
CN1	CONECTOR DE ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO – 890176
CN2	CONECTOR PARA BATERIA AUXILIAR – 893023
FA1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA
BAT	CONJUNTO DE BATERIAS – 892139
CH1	INTERRUPTOR 3 POSIÇÕES LIGA/DESLIGA – 893022
M1	MOTOR CORRENTE CONTÍNUA 250W 24VCC – 892176
CMC	COMANDO MESA CIRÚRGICA – 892091

BAUMER

DENOMINAÇÃO: Descrição dos componentes

DES: RIBEIRO
CONF: CANATTO
APROV: KOSEKI

Substitui: Sub:

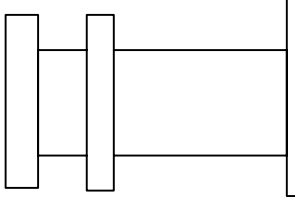
SUB LETRA

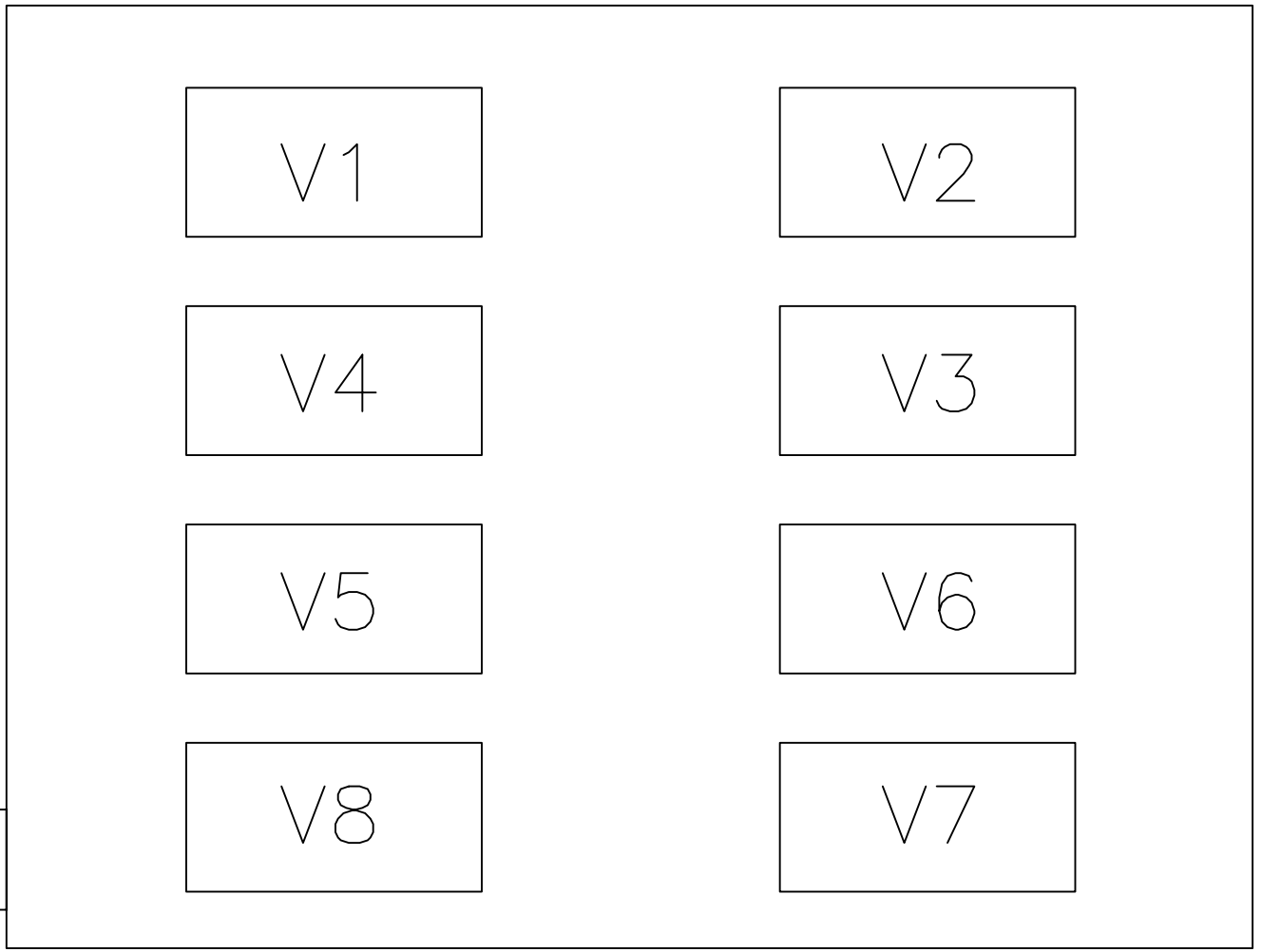
FOLHA: 2/4

CÓDIGO: ee–A900

SUB–A:
SUB–B:
SUB–C:
SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:

V1–A1 – Elevar
V2–B1 – Abaixar
V3–B2 – Lateral Direita
V4–A2 – Lateral Esquerda
V5–A3 – Costa Acima
V6–B3 – Costa Abaixo
V7–B4 – Trendelenburg
V8–A4 – Proclive





BAUMER

DENOMINAÇÃO: Layout do bloco de válvulas

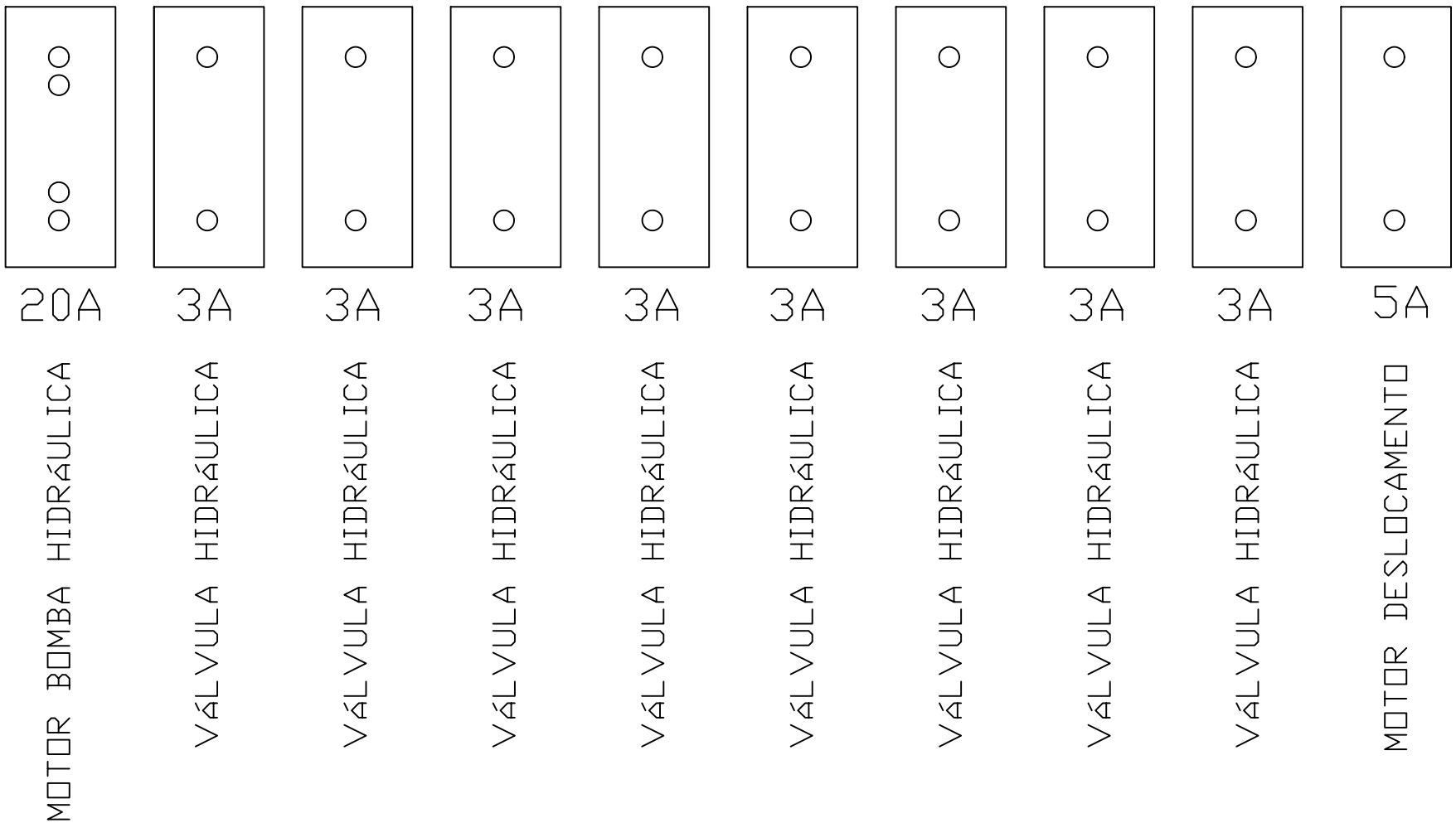
DES: RIBEIRO
CONF: CANATTO
APROV: KOSEKI

Substitui: Sub:
SUB LETRA

FOLHA: 3/4

CÓDIGO: ee–A900

SUB–A:
SUB–B:
SUB–C:
SUB–D:
SUB–E:
SUB–F:



BAUMER

DENOMINAÇÃO: Layout dos fusíveis do comando

DES: RIBEIRO
CONF: CANATTO
APROV: KOSEKI

Substitui: Sub:

SUB LETRA

FOLHA: 4/4

CÓDIGO: ee–A900